

[Aboios e Repentes](#)[Aqüicultura](#)[Aves](#)[Cães](#)[Causos Na Beira do Fogo](#)[Cavalo e Cia](#)[Ciência no Campo](#)[Debate Rural](#)[Dog Foto Blog](#)[Dúvidas? O especialista ajuda](#)[Empregos no Campo](#)[Exposições e Leilões](#)[Feira Livre](#)[Galeria de Fotos Rurais](#)[Meio Ambiente](#)[Notícias do Campo](#)[Receitas do Campo](#)[Suínos](#)[Turismo Rural](#)[Agricultura](#)[Bovinos e Bubalinos](#)[Casa de Fazenda](#)[Equinos](#)[Fruticultura](#)[Ovinos e Caprinos](#)

--&gt;

[Fale Conosco](#)[Expediente](#)[Anuncie](#)

## Agricultura

segunda-feira, 9 de fevereiro de 2004

### Melhoramento genético participativo : Uma nova perspectiva para o manejo da diversidade genética do semi-árido nordestino.

**Por****Marcelo Renato A. de Araújo\*****Francisco Beni de Sousa\*****Helenira Ellery M. Vasconcelos\***

Antes mesmo da introdução de qualquer conceito básico sobre melhoramento genético, agricultores e agricultoras da idade neolítica, sem quaisquer fundamentos práticos ou teóricos, por rudimentar que fosse, sobre reprodução em plantas, adotaram uma série de medidas de ordem prática, inaugurando para humanidade o processo de domesticação e utilização das plantas, em benefício próprio. A primeira destas medidas, fruto da intimidade das mulheres com as plantas, foi a coleta de sementes das diversas culturas com intuito deliberado de plantar a próxima safra. O conhecimento de quando e aonde os primórdios da domesticação e do melhoramento genético de plantas ocorreu se fundamenta em evidências arqueológicas.

O primeiro esforço neste sentido, provavelmente, aconteceu em algum lugar do sudeste da Ásia e culminou com a domesticação de algumas espécies, sendo que por volta do ano 10000 A.C., já existia um conhecimento acumulado sobre arroz, ervilha, soja e diversos tipos de feijão. Assim, todo processo de melhoramento genético até Gregor Mendel era feito com eficiência e eficácia por agricultores e agricultoras de forma empírica, mas que por conhecerem intimamente suas plantas, foram capazes de desenvolverem cultivares produtivos, assegurando eficiência na manutenção da variabilidade genética e da biodiversidade.

No semi-árido nordestino, o manejo da biodiversidade é o

principal pilar da sustentabilidade da agricultura familiar. Alguns fatores determinam a opção pela diversificação. A produção está voltada tanto para o abastecimento alimentar da família e dos animais quanto para geração de excedentes para comercialização. Esta lógica privilegia sistemas de policultivo, associados à criação de várias espécies de animais, estabelecendo uma interdependência entre os diferentes sub-sistemas. Esta organização técnica conduz, necessariamente, a diversificação de espécies manejadas, resultando em diferentes tipos de cultivo, com diferentes arranjos, dentro da mesma unidade. A tradição das famílias rurais de produzir e guardar sua própria semente em casa tem assegurado, através do uso de práticas de conservação como adaptação e seleção de materiais, troca e experimentação de recursos genéticos, a diversidade agrícola do semi-árido nordestino.

O melhoramento participativo, que é um componente do manejo da diversidade genética, começou a ser delineado no início dos anos 80 e apresenta, como ingrediente fundamental, a inclusão sistemática dos conhecimentos, habilidades, experiências, práticas e preferências dos agricultores. Essa modalidade de melhoramento baseia-se nos conhecimentos da genética convencional, fisiologia e economia, combinando-os com os da antropologia, sociologia, conhecimento dos produtores e com os princípios do desenvolvimento de produtos. O melhoramento participativo possui múltiplos objetivos, sendo esses mais amplos que o melhoramento formal. Tem como metas o ganho de produtividade que é comum ao melhoramento convencional, a conservação e a promoção do aumento da biodiversidade que permite a criação da variabilidade genética, a obtenção e o uso de germoplasma de adaptação local, ou seja variedades locais, a seleção dentro de populações, a avaliação experimental de variedades, isto é; seleção participativa de variedades, o lançamento e a divulgação de novas variedades, a diversificação do sistema produtivo e a produção de sementes. A organização é totalmente descentralizada, o trabalho é desenvolvido com grupos de produtores e/ou comunidades rurais, podendo ou não haver o lançamento formal de variedades.

Considerando-se a ineficiência da agricultura de mercado em promover o desenvolvimento rural sustentável em ambientes adversos e principalmente em conservar a biodiversidade ainda existente nas comunidades rurais, chegou-se a conclusão que a participação dos agricultores e agricultoras nos programas de melhoramento genético era essencial e que sem esta participação, estes programas delineados para ambientes, onde a pequena agricultura é dominante, seria na maioria dos casos, condenados ao fracasso.

Os aspectos já considerados criaram as condições para que através de uma parceria estratégica foi articulada entre o setor governamental, envolvendo Embrapa Caprinos, Prefeituras Municipais e o Estado do Ceará, e organizações não governamentais (SETA, COAMBC, CREDIVALE e FETRAECE) para no território da Bacia do Curu (Apuiarés, Pentecoste, Tejuoca e General Sampaio), assegurar e ampliar o manejo da agrobiodiversidade, para que em curto espaço de tempo seja garantido não somente o acesso das comunidades rurais a base genética, mas também

conservá-lo, preservá-lo e maximizá-lo.

### **\*Pesquisadores da Embrapa**

Da redação do Nordeste Rural

Voltar | Imprimir |

#### **LEIA MAIS:**

→ **01.01.2012** 05h21>

Defesas para a cultura do milho contra ataque de nematóides

© 2003 TV Globo LTDA. Todos os direitos reservados.